

MODELO PARA COMPARACION DEL NUEVO ESQUEMA DE COMISIONES AL FONDO PRIVADO DE PENSIONES EN EL PERU

INTRODUCCIÓN

En el Perú existen dos sistemas de pensiones: El Sistema Privado de Pensiones (SPP) y el Sistema Nacional de Pensiones (SNP).

El SPP funciona mediante aportes a un Fondo de Capitalización Individual que es administrado por los Administradores de Fondos de Pensiones (AFP). Este fondo es invertido por la AFP a fin de obtener una rentabilidad, de manera que el fondo pueda crecer con el tiempo. Existen tres tipos de fondo: El Fondo 1 de preservación de capital y cuyas inversiones mayormente son de bajo riesgo (Ejm. Bonos soberanos), el Fondo 3 de capitalización, que es volátil¹ o de alto riesgo pero de mayor rentabilidad a largo plazo (Ejm. Acciones de la bolsa) y el fondo 2 que es intermedio entre los dos fondos anteriores. El aporte al fondo se descuenta de la remuneración bruta de los trabajadores (un 10%). A cambio la AFP recibe una comisión (1.6% o más) y el pago de un seguro en caso de muerte (1.3%) a fin de asegurar una pensión para sus deudos.

En el año 2012 se dio una ley para la reforma de las AFPs. Como parte de esta ley aparece una modalidad adicional de cobro de comisión, la llamada comisión mixta o por saldo. Ésta última consiste en un traspaso gradual (que tomará 10 años) de manera que la comisión se cobre del saldo del fondo de capitalización. A manera de ejemplo en el caso de la AFP Prima, funciona de

la siguiente manera para una persona con un sueldo bruto de 1,000 u.m.:

- a) Le cobran 1.51% de su sueldo por un factor de ponderación de 85% = $1000 * 0.0151 * 0.85 = 12.835$ u.m.
- b) Le cobran 1.90% (TEA) de su saldo ó 0.15697% (tasa nominal mensual) por un factor de ponderación de 15% = $100 * 0.0015697 * 0.15 = 0.0235455^2$.

Estas tasas y factores serán válidos para los próximos 2 años, luego de lo cual se reformularán mediante una subasta entre las AFPs donde el que exponga las mejores condiciones se hace merecedor de todos los que ingresan al sistema por los próximos dos años hasta la próxima subasta. De esa manera se eliminará la fracción que cobran del sueldo y pasarán a cobrar únicamente del saldo del fondo. Éste saldo se reinicia a cero al aplicar la reforma de las AFPs de manera que el aportante pasa a tener dos cuentas de capitalización: La cuenta anterior a la reforma, de la cual las AFPs no cobran comisión alguna y la nueva cuenta de la cual la AFP podría descontar la comisión en caso yo elija la modalidad de cobro de comisión por saldo.

¹ Como referencia, la rentabilidad media del Fondo tipo 3 llegó a un pico de 109.19% para los últimos doce meses en abril de 2007. Por motivo del cambio de gobierno en el Perú más que por la crisis mundial, esa misma tasa fue de 43.37% negativa en noviembre de 2008. Para el Fondo 2, la rentabilidad acumulada promedio nominal para el periodo 2006-2011 fue de 43.24% convirtiéndose en una interesante opción de inversión a largo plazo si se hacen aportes voluntarios sin fines previsionales. (Fuente: <http://www.sbs.gob.pe/app/stats/EstadisticaBoletinEstadistico.asp?p=37#>)

² Esta comisión es válida sólo para el primer mes, dado que para el segundo mes se suma el nuevo aporte de 100 u.m. más la rentabilidad del primer mes menos lo que me descontaron por aporte del primer mes. Es decir: $(100 + (100 + 0.6434 - 0.0235)) * 0.0015697 = 200.62 * 0.0015697 = 0.0472$ y así sucesivamente para los subsiguientes meses.

OBJETIVOS DEL MODELO

Hacer un comparativo entre:

1. Lo que pagamos hoy como comisión y lo que pagaremos en el futuro según la modalidad de cobro de comisión que elijamos,
2. El saldo acumulado en la cuenta de capitalización al llegar a la edad de jubilación según la modalidad de comisión que paguemos.

SUPUESTOS DEL MODELO

El modelo se basa en los siguientes supuestos:

1. Los datos iniciales del modelo considera un fondo de capitalización a la fecha de 60,000. La persona tiene 40 años y se jubilará al cumplir 65 años (dentro de 300 meses).
2. El sueldo deducible se incrementará a razón de 2% anual, siendo el sueldo inicial de S/. 1,000.00
3. El **factor de ponderación** que elimina la comisión por sueldo será de 85% los primeros 24 meses (2 años) luego descenderá siguiendo la pendiente formada por la recta que une los puntos (24;85%) y (120;0%) con lo que se elimina la comisión por sueldo al cumplirse 10 años.
4. Se trabaja con las comisiones de AFP Prima, esto es: Tasa de comisión por sueldo de 1.60%. Tasas mixtas de: 1.51% para sueldo y 1.90% para saldo. Dichas tasas se mantienen constantes en el tiempo dado que es incierto su comportamiento a futuro.³
5. La tasa de rentabilidad media anual se estima en 8%.
6. Las comisiones se cobran descontando de la remuneración bruta en la modalidad por Flujo y mediante un **factor de ponderación** se descuenta tanto del

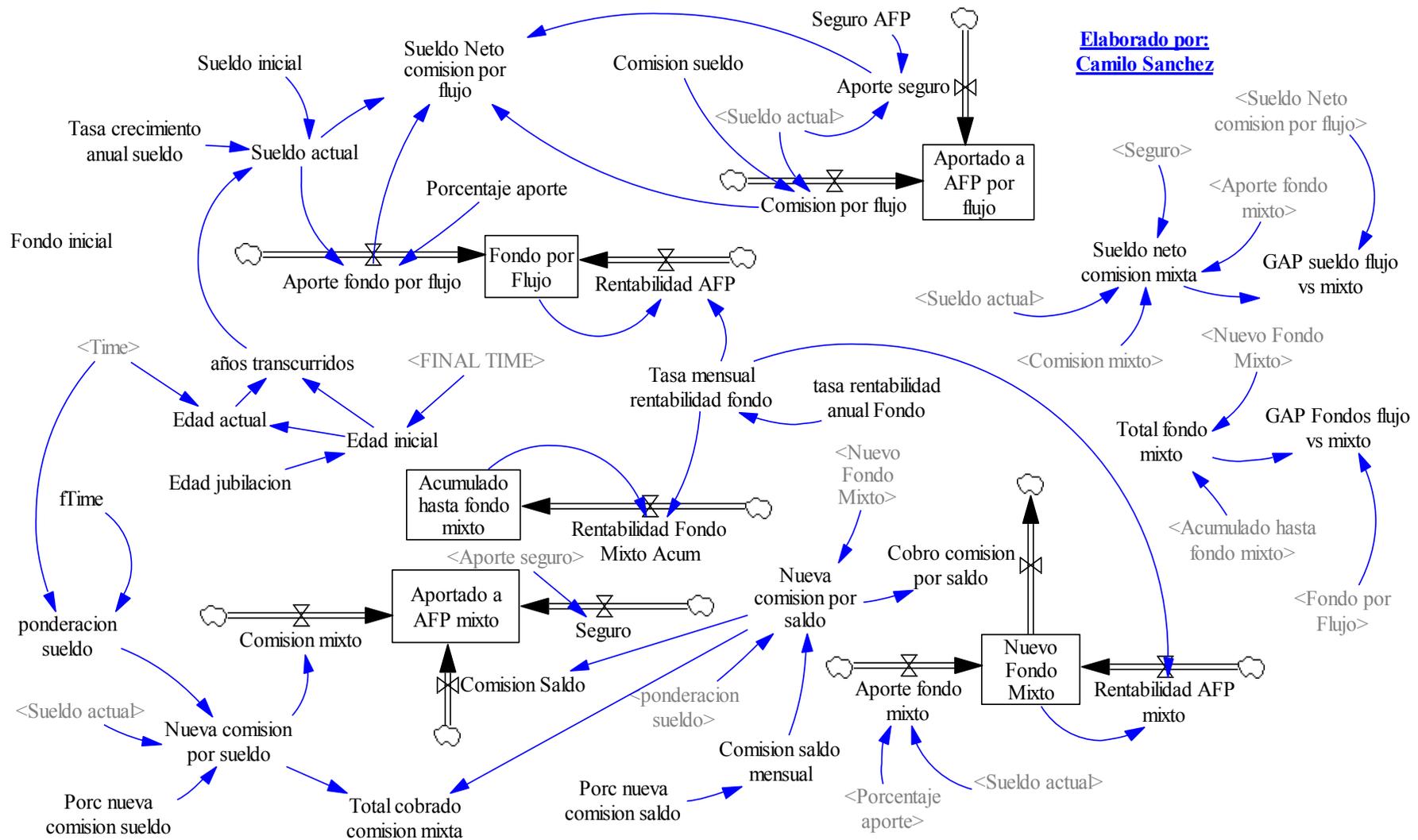
sueldo, como del fondo de capitalización cuando se trata de la modalidad por Saldo.

7. No se ha previsto el escenario de personas que trabajan y aportan de manera intermitente, sin embargo sería sencillo considerarlo. También es razonable pensar en éste caso en particular, que no les conviene la comisión por Saldo dado que van a tener que pagar (o descontarle de su fondo) aún cuando no estén trabajando.

Observación: El software empleado es de fines académicos (Vensim PLE) y no cuenta con sistema cálculo de precisión o de coma flotante, por lo que existe una muy leve variación en los resultados si se los compara con una hoja de cálculo.

³ Pueden hacerse Análisis de Sensibilidad para indagar si el modelo se afecta y de que manera al variar dichas tasas.

DIAGRAMA DE FLUJO DEL MODELO EN VENSIM PLE



SALIDAS DEL MODELO

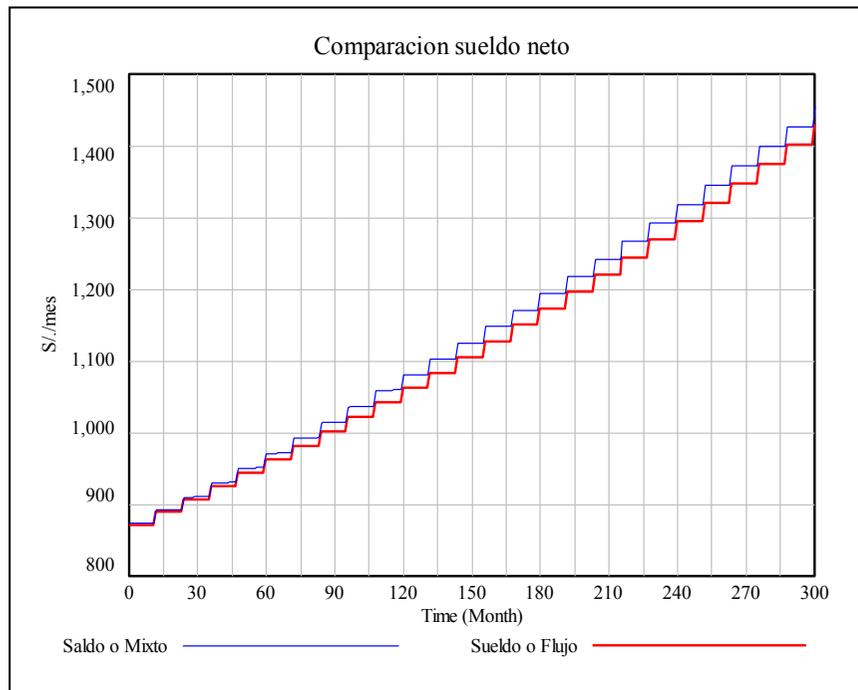


Figura 1: Comparación de sueldos netos luego de los respectivos descuentos por los aportes de comisión AFP y seguro AFP

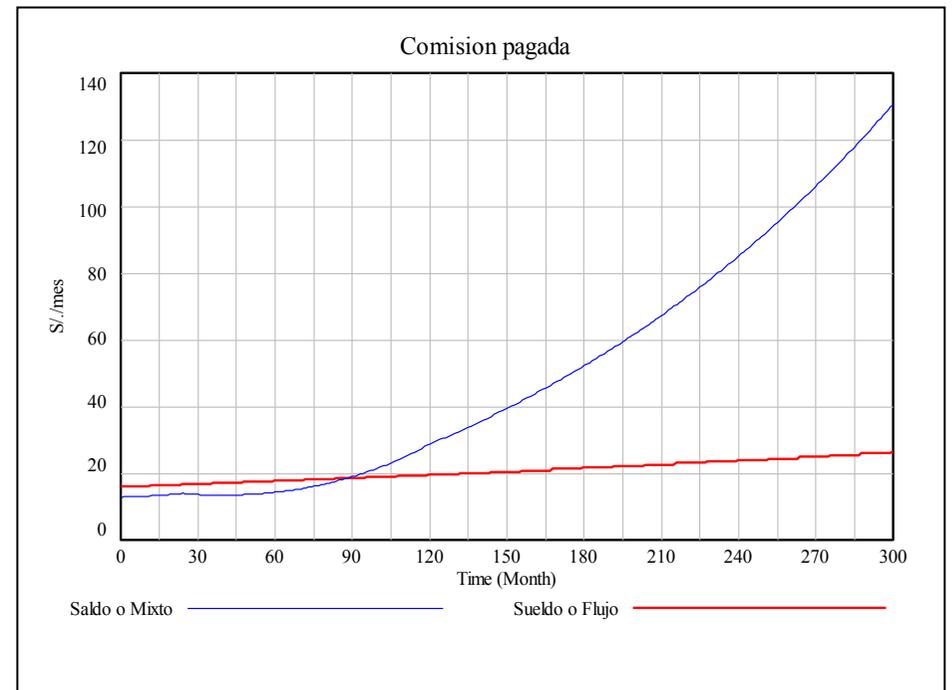


Figura 2: Comparación de los montos de comisiones a pagar

CONCLUSIONES

1. El fondo de capitalización es mayor en el sistema de comisión por flujo. Esta diferencia se acentúa más, cuanto mayor es el sueldo inicial (ver fig. 3).
2. Inicialmente en el sistema por **SALDO** (mixto inicialmente) las comisiones pagadas a la AFP son menores que en el sistema por **FLUJO**⁴ (ver fig. 2).
3. La disminución de la tasa de rentabilidad sólo desplazará el punto de intersección de las curvas de la figura 2 hacia la derecha.
4. En la comisión por saldo, la persona tiene más dinero disponible al momento de cobrar su sueldo, pero su fondo de capitalización se verá afectado negativamente y de manera desproporcional. Esta desproporción se incrementa de manera exponencial cuanto mayor es el sueldo inicial.

RECOMENDACIONES⁵

1. Si a usted le falta menos de 10 años para jubilarse es preferible que elija el fondo mixto.
2. Si a usted le faltan más de 10 años para jubilarse o aporta de manera intermitente es preferible que elija la comisión por flujo por lo que debe tramitar su permanencia en dicho sistema.

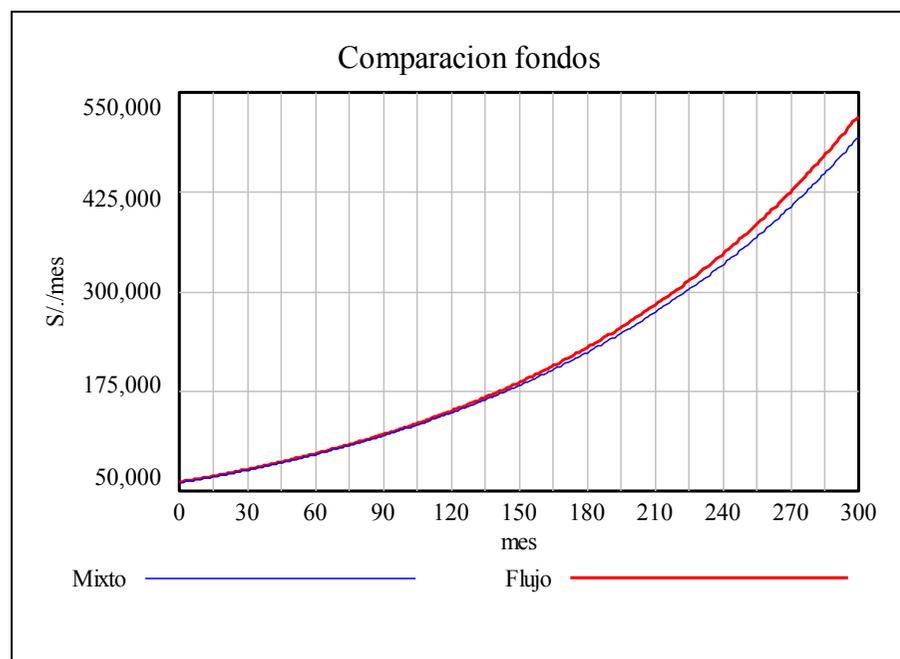


Figura 3: Comparación del fondo.

⁴ Dicha conclusión coincide con la expuesta en:

<http://elcomercio.pe/economia/1515054/noticia-como-calculer-comision-que-pagare-mi-afp-ajuste-tasas-administradoras> cuando dice: “El efecto neto inicial para los afiliados será una disminución en sus comisiones, pero lo que pagarán irá subiendo conforme crezca el saldo de sus cuentas individuales de capitalización.”

⁵ Brindado como una ayuda. El autor no se responsabiliza si los supuestos fueren diferentes.

www.dinamica-de-sistemas.com

Libros

Cursos Online



[Ejercicios](#)



[Curso Básico Intensivo en Dinámica de Sistemas](#)



[Avanzado](#)



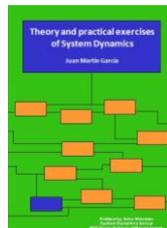
[Curso Superior en creación de modelos de simulación](#)



[Conceptos](#)



[Modelos de simulación en ecología y medioambiente](#)



[English](#)



[Planificación de empresas con modelos de simulación](#)



[Português](#)



[System Thinking aplicado al Project Management](#)